



INFORME DE GESTIÓN AMBIENTAL
Plan Institucional de Gestión Ambiental
2021





Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	3
1. AVANCES DEL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL	4
1.1 PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA	4
1.2 PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE ENERGÍA	6
1.2.1 Metas alcanzadas	6
1.3 PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS	7
1.3.1 Metas alcanzadas	8
1.4 SUBPROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS	9
1.4.1 Metas alcanzadas	10
1.5 PROGRAMA DE CONSUMO SOSTENIBLE	10
1.5.1 Metas alcanzadas	10
1.6 PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES	11
1.6.1 Metas alcanzadas	11
1.7 SUBPROGRAMA CERO PAPEL	12
1.7.1 Metas alcanzadas	12
CONCLUSIONES	12
RECOMENDACIONES	13





INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC ha venido desarrollando estrategias desde el año 2015 buscando contribuir al medio ambiente por medio de un Plan Institucional de Gestión Ambiental, el cual contempla cinco (5) programas y dos (2) subprogramas de gestión; ceñidos a los lineamientos normativos en la materia, contribuyendo a la preservación y conservación de los recursos naturales, por medio de actividades, metas y objetivos institucionales planteados.

En este orden de ideas el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones adoptó la política ambiental institucional del Código de Buen Gobierno, Resolución 00000548 del 21 de marzo de 2017 donde el MinTIC se compromete a respetar los procesos naturales protegiendo la diversidad de Fauna, Flora y el medio ambiente en general, estableciendo responsabilidades concretas.

A continuación, se presentan los avances obtenidos en el año 2021 en lo relacionado con el Plan Institucional de Gestión Ambiental 2018-2021, dando a conocer las diferentes acciones que se han realizado para cumplir con el compromiso que tiene el MinTIC con la protección y preservación del medio ambiente; contribuyendo a las actividades y metas propuestas dentro del PIGA.

Cabe mencionar que los datos tomados durante la vigencia 2020 a 2021, son datos atípicos que no reflejan las condiciones en las cuales el MinTIC desarrolla sus actividades normalmente. Lo anterior debido a las diferentes medidas tomadas durante la emergencia sanitaria ocasionada por la Pandemia del COVID-19. Por lo tanto, se tiene que las mediciones asociadas a las metas propuestas para este periodo, fueron realizadas más no se tendrán en cuenta para establecer su cumplimiento. No obstante, una vez se retomen las condiciones de normalidad en la Entidad, se deberán replantear las metas propuestas conforme a los cambios que esta contingencia haya generado.





1. AVANCES DEL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

Durante el año 2021 en el MinTIC sede Edificio Murillo Toro se realizaron estrategias enfocadas en el mejoramiento de las condiciones ambientales, de acuerdo con cada programa los cuales establecen actividades y metas que se deben cumplir durante la vigencia (2018-2021) de este plan.

1.1 PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA

El programa de ahorro y uso eficiente del agua pretende garantizar el uso racional del recurso hídrico mediante diferentes prácticas y controles que permitan disminuir el consumo de agua potable logrando con esto la conservación de ecosistemas y la vida. A continuación, se muestra la meta ambiental, indicador y resultados:

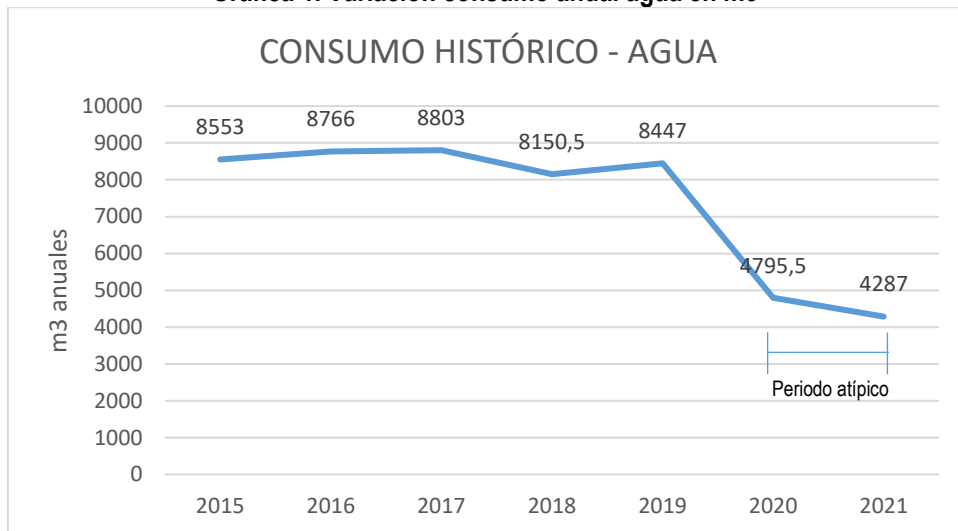
Meta Ambiental	Indicador	Resultados
Disminuir en un 2 % el consumo de agua potable para el MINTIC.	$\frac{\text{Consumo de agua anterior } m^3 - \text{consumo de agua actual } m^3}{\text{Consumo de agua anterior } m^3} * 100$ <p>*Se ajusta a consumo per cápita</p>	$\frac{4795 m^3 - 4287 m^3}{4795 m^3} * 100 = 10,59\% *$ $\frac{11,9 m^3 / per - 4,4 m^3 / per}{11,9 m^3 / per} * 100 = 63\%$
Socializar al 80% de los funcionarios y contratistas los programas PIGA	$\frac{\# \text{ de servidores publicos capacitados}}{\# \text{ total de servidores publicos y contratistas del MINTIC}} * 100$	<p>2018 = 20%</p> <p>2019 = 30%</p> <p>2020 = 6,73%</p> <p>2021 = 30%</p> <p>Total: 86,73%</p>

- Se llevaron a cabo estrategias orientadas a realizar un ahorro y uso eficiente del agua, lo cual se puede evidenciar en la siguiente gráfica donde para el año 2015 se obtuvo un consumo de 8553 m³ y para el año 2021 se obtuvo un consumo de 4287 m³, lo anterior nos permite evidenciar que se ha logrado ahorrar un 49% de agua durante estos años.
- Para el año 2021 con respecto al año 2020, se logró ahorrar un 10,5% de agua, debido a que en este periodo los colaboradores del Ministerio aún no habían retornado a sus labores presenciales.
- Se desarrollaron charlas de sensibilización ambiental al personal de archivo de la entidad, donde se tocaron temas relacionados con el ahorro y uso eficiente del agua.





Grafica 1. Variación consumo anual agua en m3



Fuente: MinTIC

- Se envió la campaña ¿Sabías que en MinTIC fomentamos el uso adecuado de los recursos?, en la cual se suministraron tips para adoptar buenas prácticas en el consumo de agua y de energía.

¿Sabías que en MinTIC fomentamos el uso adecuado de recursos?

Sigue estos tips y así entre todos aportaremos en el cuidado del medio ambiente.

ENERGÍA

- Apaga el monitor del computador cuando no lo estés utilizando
- Apaga las luces cuando no las utilices o no haya necesidad, aprovecha la luz natural para iluminar.
- Desconecta los aparatos eléctricos como computadores, fotocopiadoras e impresoras al finalizar la jornada.
- No dejes conectados tus cargadores de celular o portátil, eso además de ahorrar energía, alargará la vida útil de tu cargador.

AGUA

- Al salir del baño, asegúrate que todas las llaves estén cerradas.
- Consume solo el agua necesaria en el lavado de tus manos.
- Evita desperdiciar agua mientras lavas tus dientes.
- Informa al líder del sistema de gestión ambiental de fugas o estancamiento de aguas.
- Convince a tus compañeros para que se conviertan en líderes del ahorro de energía y agua.

¡Por un planeta sostenible, juguémonos por el ahorro de energía y agua en nuestra entidad!





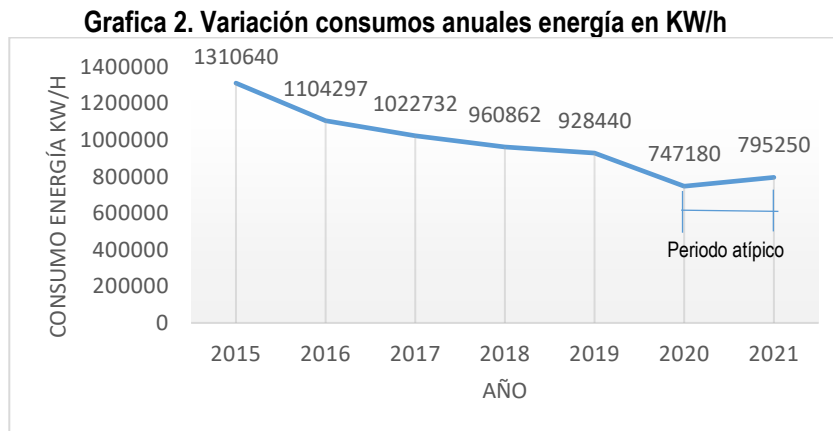
1.2 PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE ENERGÍA

El programa de ahorro y uso eficiente de energía busca tomar medidas que contribuyan a la disminución de los gases efecto invernadero por medio de la reducción del consumo de energía; estableciendo controles operativos, capacitaciones, sensibilizaciones y toma de medidas preventivas que garanticen un uso eficiente de la energía eléctrica. A continuación, se muestra la meta ambiental, indicador y resultados:

META AMBIENTAL	INDICADOR	Resultados
Disminuir en un 2 % el consumo de energía para el MINTIC	$\frac{\text{Consumo de energía anterior kw} - \text{consumo de energía actual kw}}{\text{Consumo de energía anterior kw}} * 100$ <p>Se hace la corrección teniendo en cuenta el consumo per cápita</p>	$\frac{747180 \frac{Kw}{h} - 795250 \frac{Kw}{h}}{747180 \frac{Kw}{h}} * 100 = -6\%$ $\frac{2029,84 \frac{Kw}{h.per} - 904,41 \frac{Kw}{h.per}}{2029,84 \frac{Kw}{h.per}} * 100 = 55\%$
Socializar al 80% de los funcionarios y contratistas los programas PIGA	$\frac{\# \text{ de servidores publicos capacitados}}{\# \text{ total de servidores publicos y contratistas del MINTIC}} * 100$	2018 = 20% 2019 = 30% 2020 = 6,73% 2021 = 30% Total: 86,73%

1.2.1 Metas alcanzadas

Se desarrollaron diferentes estrategias dirigidas al ahorro y uso eficiente de la energía, las cuales han permitido disminuir el consumo energético de la Entidad, como se puede ver en la siguiente gráfica:



Fuente: MinTIC

Para el año 2015 se obtuvo un consumo de 1.353.486 Kw/h y para el año 2021 se obtuvo un consumo de 795250 Kw/h, lo anterior nos permite evidenciar que se ha logrado ahorrar un 41% de energía durante estos años.





Para el año 2020 con respecto al año 2021, el consumo general tuvo un aumento del 6%, teniendo en cuenta que para el 2021 aumentó la cantidad de personas laborando de manera presencial, ahora bien, dicho lo anterior, el consumo per cápita fue un 55% menor que el consumo per cápita del 2020.

Por otro lado se desarrollaron las siguientes actividades:

- Charlas de sensibilización ambiental al personal de archivo, en temas relacionados con el ahorro y uso eficiente de la energía.
- Capacitación virtual de Sostenibilidad Ambiental, realizada el viernes de conocimiento, donde se dieron a conocer los programas del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA.
- Registro de los consumos de energía de la factura mes a mes en el formato de seguimiento a Programa de Ahorro y Uso Eficiente de energía AGI-TIC-FM-008.
- Se realizó una campaña del Día Mundial del Medio Ambiente por medio de una pieza de comunicación enviada vía correo electrónico. Lo anterior, con el fin de sensibilizar a los funcionarios y contratistas frente a la importancia del ahorro y uso eficiente de la energía eléctrica.



1.3 PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS

El programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos busca tomar medidas para su manejo adecuado, teniendo en cuenta que estos generan un gran impacto ambiental, por lo tanto el MINTIC dirige sus esfuerzos para lograr el compromiso que tiene con el medio ambiente en cuanto al aprovechamiento de la mayor cantidad posible de residuos; mediante campañas de educación ambiental, charlas de sensibilización de separación en la fuente dirigidos a los grupos de interés y la entrega de material aprovechable a una asociación de recicladores de oficio.





A continuación se muestra la meta ambiental, indicador y resultados:

META AMBIENTAL	INDICADOR	Resultados
Disminución de la disposición final de los residuos enviados al relleno sanitario en un 0.7% ¹	$\frac{\text{Kg enviados año anterior} - \text{Kg enviados año actual}}{\text{Kg enviados año actual}} * 100$	$\frac{538\text{kg} - 809\text{kg}}{538\text{kg}} * 100$ = -51%
Aumento del material aprovechable en un 0.7% ²	$\frac{\text{Kg residuos aprovechables año anterior} - \text{Kg residuos aprovechables año actual}}{\text{Kg residuos aprovechables año actual}} * 100$	$\frac{5672\text{kg} - 7920,65\text{kg}}{5672\text{kg}}$ * 100 = 39%
Elaboración del 100% del subprograma y el plan de residuos peligrosos.	<i>% de Avance en la elaboración del subprograma y el plan de residuos peligrosos</i>	Cumplimiento del 100%
Socializar al 80% de los funcionarios y contratistas los programas PIGA	$\frac{\# \text{ de servidores publicos capacitados}}{\# \text{ total de servidores publicos y contratistas del MINTIC}} * 100$	2018 = 20% 2019 = 30% 2020 = 6,73% 2021 = 30% Total: 86,73%

1.3.1 Metas alcanzadas

- En cuanto a la generación del material no aprovechable hubo un aumento comparado al año anterior, sin embargo, no se puede determinar la causa directa de este aumento, toda vez que debido a la emergencia sanitaria provocada por la Pandemia del Covid-19, el año 2020 fue un año atípico que afectó las condiciones de normalidad bajo las cuales funciona la Entidad. Por lo cual no es un periodo que permita realizar una comparación veraz con los datos obtenidos para el 2021; año en el cual tampoco se obtuvo un comportamiento que reflejara las condiciones de actividad normal en el Ministerio.
- En lo que respecta a la generación de material aprovechable, se presentó un aumento aproximado del 39%, sin embargo y como se mencionó anteriormente, estos resultados no reflejan datos que se asemejen a las condiciones bajo las cuales el MinTIC desarrollo sus actividades normalmente.
- Para el año 2021 obtuvo un promedio de residuos aprovechables de 7920,65kg equivalente a un 90,7% y 809 kg de residuos no aprovechables equivalente a un 9,3%.
- Se llevaron a cabo las actividades que se tenían programadas para fomentar la cultura ambiental en los colaboradores del Ministerio, estas actividades incluyeron: capacitaciones, inducciones, envío de campañas electrónicas informando sobre el nuevo código de colores establecido para llevar a cabo la separación de residuos.





◆ NUEVO CÓDIGO DE COLORES ◆

Recuerda depositar tus residuos de
acuerdo al nuevo código de colores

Resolución 2184 de 2019 Ministerio de
ambiente y desarrollo sostenible



- Se suscribió el Acuerdo de Corresponsabilidad con la Asociación de Recicladores Crecer Sin Fronteras con el objeto aunar esfuerzos administrativos, humanos y técnicos para realizar la gestión integral de los residuos sólidos aprovechables de carácter no peligrosos, generados en la sede del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, ubicada en el Edificio Murillo Toro (Bogotá D.C.), desde su recolección, transporte, clasificación y aprovechamiento de los residuos sólidos.

1.4 SUBPROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS

El subprograma de Gestión Integral de Residuos Peligrosos busca manejar adecuadamente los residuos o desechos peligrosos generados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; es necesario dar un manejo adecuado desde la generación hasta la disposición final de los residuos peligrosos, con el fin de proteger la salud humana y el medio ambiente.

A continuación, se muestra la meta ambiental, indicador y resultados:





Meta Ambiental	Indicador	Resultados
Gestionar en un 100% los Residuos Peligrosos y Residuos en el MinTIC	$\frac{\text{Kg de RESPEL y RPBI gestionados con empresas autorizadas}}{\text{Kg de RESPEL}} \times 100$	$\frac{6\text{kg}}{6\text{kg}} * 100 = 100\%$
Socializar al 80% de los funcionarios y contratistas los programas PIGA	$\frac{\# \text{ de servidores publicos capacitados}}{\# \text{ total de servidores publicos y contratistas del MINTIC}} \times 100$	2018 = 20% 2019 = 30% 2020 = 6,73% 2021 = 30% Total: 86,73%

1.4.1 Metas alcanzadas

De acuerdo con lo establecido en el PIGA para el año 2021 se lograron desarrollar las siguientes actividades:

- En el año 2021 se generaron 6 kg de residuos de luminarias, los cuales fueron entregados en la jornada de Reciclación organizada por la Secretaría Distrital de Ambiente.
- Charlas de sensibilización ambiental al personal de archivo de la entidad, en temas relacionados con el manejo adecuado de los residuos peligrosos.
- Capacitación virtual de Sostenibilidad Ambiental, realizada el viernes de conocimiento, donde se dieron a conocer los programas del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA.
- Certificaciones de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAAES) del año 2021 entregados por la oficina de TI.

1.5 PROGRAMA DE CONSUMO SOSTENIBLE

El programa de consumo sostenible promueve el uso y consumo responsable de materiales, el reforzamiento de la cadena de suministro que forjen valor agregado en la entidad, con la adquisición de un bien, producto o servicio; que minimizan los impactos ambientales.

A continuación, se muestra la meta ambiental, indicador y resultados:

Meta Ambiental	Indicador	Resultados
Socializar al 80% de los funcionarios y contratistas los programas PIGA	$\frac{\# \text{ de servidores publicos capacitados}}{\# \text{ total de servidores publicos y contratistas del MINTIC}} \times 100$	2018 = 20% 2019 = 30% 2020 = 6,73% 2021 = 30% Total: 86,73%

1.5.1 Metas alcanzadas

De acuerdo con lo establecido en el PIGA para el año 2021 se lograron desarrollar las siguientes actividades:





- Charlas de sensibilización ambiental al personal de archivo, en temas relacionados con el consumo sostenible.
- Se dio continuidad a la estrategia de Compras Públicas Sostenibles por medio de reuniones virtuales, diligenciamiento de formularios de diagnóstico y asistencia a capacitaciones con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el fin de reforzar la estrategia dentro de la entidad.
- Se solicitó información a los proveedores de algunos contratos como: mantenimiento del parque automotor, planta eléctrica y ascensores con el fin de verificar el cumplimiento normativo ambiental, en materia de disposición final de residuos peligrosos.

1.6 PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES

El programa de implementación de prácticas sostenibles busca tomar medidas que contribuyan al mejoramiento de las condiciones internas de la entidad fomentando una cultura ambiental orientada a las buenas prácticas; es base fundamental para todos los programas porque permite que los funcionarios y contratistas apliquen estas buenas prácticas para el cumplimiento de las metas establecidas.

A continuación, se muestra la meta ambiental, indicador y resultados:

META AMBIENTAL	INDICADOR	Resultados
Aumentar en un 2% los trabajadores que usen transportes alternativos.	$\frac{\# \text{ funcionarios que usan transportes alternativos}}{\text{total de funcionarios de la entidad}} * 100$	$\frac{40}{995} * 100 = 4,02\%$
Medición de la huella de carbono alcance 1 y alcance 2	$\frac{\text{Ton CO2 año anterior} - \text{Ton CO2 año actual}}{\text{Ton CO2 año anterior}} * 100$	$\frac{224,43 - 191,74}{224,43} * 100 = 14,56\%$
Socializar al 80% de los funcionarios y contratistas los programas PIGA	$\frac{\# \text{ de servidores publicos capacitados}}{\# \text{ total de servidores publicos y contratistas del MINTIC}} * 100$	2018 = 20% 2019 = 30% 2020 = 6,73% 2021 = 30% Total: 86,73%
Elaboración del 100% del subprograma de cero papel.	% de avance de elaboración del subprograma de cero papel	Elaborado en un 100%

1.6.1 Metas alcanzadas

De acuerdo con lo establecido en el PIGA para el año 2021 se lograron desarrollar las siguientes actividades:

- Se realizó la medición de la huella de carbono para determinar el alcance 1 y 2.
- Se llevaron a cabo Charlas de sensibilización ambiental en temas relacionados con prácticas sostenibles.





- Capacitación virtual de Sostenibilidad Ambiental, realizada el viernes de conocimiento, donde se dieron a conocer los programas del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA.
- Durante el año 2021 se verificó el cumplimiento de la revisión tecno - mecánica, revisión de gases, baterías, llantas y lavado de vehículos del parque automotor del MinTIC mediante las certificaciones entregadas.
- Se actualizó lo correspondiente al Sistema de Gestión Ambiental en el Manual del MIG.

1.7 SUBPROGRAMA CERO PAPEL

El subprograma cero papel busca generar buenas prácticas para reducir el consumo de papel en el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

A continuación, se muestra la meta ambiental, indicador y resultados:

Meta Ambiental	Indicador	Resultados
Socializar al 80% de los funcionarios y contratistas los programas PIGA	$\frac{\# \text{ de servidores publicos capacitados}}{\# \text{ total de servidores publicos y contratistas del MINTIC}} \times 100$	2018 = 20% 2019 = 30% 2020 = 6,73% 2021 = 30% Total:86,73%

1.7.1 Metas alcanzadas

De acuerdo con lo establecido en el PIGA para el año 2021 se lograron desarrollar las siguientes actividades:

- Charlas de sensibilización ambiental al personal de archivo, donde se les dieron a conocer algunos tips ambientales que pueden desarrollar para disminuir el consumo de papel.
- Capacitación virtual de Sostenibilidad Ambiental, realizada el viernes de conocimiento, donde se dieron a conocer los programas del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA.
- Se recopiló la información del consumo de papel del año 2021 la cual fue entregada por la Oficina de TI. Se logró evidenciar que el total de hojas impresas para el 2021 fue de 361.350 mientras que para el 2020 se tuvo un total de 603.609, por lo tanto, hubo una reducción del 40%.

CONCLUSIONES

- Durante este último año se alcanzó un ahorro de agua de aproximadamente 10%. Por otro lado, se obtuvo una reducción del 55% frente al consumo per cápita de energía. Estas disminuciones en los consumos obedecen estrictamente a la medida de aislamiento adoptada por la Entidad, dada la emergencia sanitaria decretada por el Gobierno Nacional, medida que conllevó a una reducción significativa de la cantidad de personas trabajando de manera presencial en las instalaciones del MinTIC. Por lo anterior, no se puede establecer el cumplimiento de las metas asociadas a estos





programas, pese a que se desarrollaron las actividades de concientización en el uso racional de estos recursos, como se tenía programado.

- En cuanto al programa de Gestión Integral de Residuos, se tiene que hubo un aumento en el material de rechazo (material que se encuentra mal clasificado en el reciclaje entregado a la Asociación y que es dispuesto en el relleno sanitario). Asimismo, se presentó un aumento del 39% en el material aprovechable entregado en el 2021 frente al 2020, comportamiento que obedece también a que en el 2021, hubo mayor presencia de personal en las instalaciones de la Entidad y por lo tanto, una mayor generación de residuos aprovechables y no aprovechables que en el 2020.
- Durante los 4 años se logró una socialización del 86% de los funcionarios y contratistas en temas relacionados con los programas ambientales del PIGA. Lo anterior, a través de las jornadas de viernes de conocimiento y capacitaciones en las que se incluyó al personal de aseo y de vigilancia.
- En lo que respecta a los programas de Consumo Sostenible e Implementación de Prácticas Sostenibles, se llevó a cabo el seguimiento correspondiente a los proveedores de mantenimiento del parque automotor, de ascensor, y de la planta eléctrica. Por otro lado, se registraron los biciusuarios y se generaron los informes de consumo de papel, en los cuales se evidenció una disminución del 40%. Finalmente, se realizó la medición de la huella de carbono alcance 1 y 2

RECOMENDACIONES

- Continuar con la implementación del PIGA.
- Dar cumplimiento a las actividades y metas establecidas anualmente en el Plan Institucional de Gestión Ambiental, con el fin de mejorar la gestión ambiental que se realiza dentro de la entidad.
- Continuar con las campañas ambientales de manejo adecuado de los residuos sólidos en los puntos ecológicos del MINTIC con el fin de mantener una cultura ambiental en la entidad para incrementar el aprovechamiento de residuos sólidos generados.
- Continuar con las charlas de sensibilización a todos los grupos de interés en los programas del PIGA.

